

**Fig. 1****SEQ ID NO: 1**

TCTCTCCCCCGCCCCCAGGCTCCCCCGGTCGCTCTCCTCCGGCGGTC  
GCCCCGCGCTCGGTGGATGTGGCTGGCAGCTGCCGCCCCCTCCCTCGCT  
CGCCGCCTGCTCTTCCTCGGCCCTCCGCCTCCTCCCCCTCCTCCTTCTC  
GTCTTCAGCCGCTCCTCTCGCCGCCGCTCCACAGCCTGGGCCTCGCC  
GCGATGCCGGAGAAGAGGCCCTTCGAGCGGCTGCCTGCCGATGTCTCC  
CCCATCAACTACAGCCTTTGCCTCAAGCCCGACTTGCTGGACTTCACC  
TTCGAGGGCAAGCTGGAGGCCGCCGCCAGGTGAGGCAGGCGACTAAT  
CAGATTGTGATGAATTGTGCTGATATTGATATTATTACAGCTTCATAT  
GCACCAGAAGGAGATGAAGAAATACATGCTACAGGATTTAACTATCAG  
AATGAAGATGAAAAAGTCACCTTGTCTTTCCCTAGTACTCTGCAAACA  
GGTACGGGAACCTTAAAGATAGATTTTTGTTGGAGAGCTGAATGACAAA  
ATGAAAGGTTTCTATAGAAGTAAATATACTACCCCTTCTGGAGAGGTG  
CGCTATGCTGCTGTAACACAGTTTGAGGCTACTGATGCCCGAAGGGCT  
TTTCCTTGCTGGGATGAGCCTGCTATCAAAGCAACTTTTGATATCTCA  
TTGGTTGTTCCCTAAAGACAGAGTAGCTTTTATCAAACATGAATGTAATT  
GACCGGAAACCATAACCCTGATGATGAAAATTTAGTGGAAGTGAAGTTT  
GCCCCGCACACCTGTTATGTCTACATATCTGGTGGCATTGTGTTGTGGGT  
GAATATGACTTTGTAGAAACAAGGTCAAAGATGGTGTGTGTGTCCGT  
GTTTACACTCCTGTTGGCAAAGCAGAGCAAGGAAAATTTGCGTTAGAG  
GTTGCTGCTAAAACCTTGCCCTTTTTATAAGGACTACTTCAATGTTCTCCT  
TATCCTCTACCTAAAATTGATCTCATTGCTATTGCAGACTTTGCAGCT  
GGTGCCATGGAGAACTGGGGCCTTGTTACTTATAGGGAGACTGCATTG  
CTTATTGATCCAAAAAATTCCTGTTCTTCATCCCGCCAGTGGGTTGCT  
CTGGTTGTGGGACATGAACTCGCCCATCAATGGTTTGGAAATCTTGTT  
ACTATGGAATGGTGGACTCATCTTTGGTTAAATGAAGGTTTTGCATCC  
TGGATTGAATATCTGTGTGTAGACCACTGCTTCCCAGAGTATGATATT  
TGGACTCAGTTTGTCTTGCTGATTACACCCGTGCCAGGAGCTTGAC  
GCCTTAGATAACAGCCATCCTATTGAAGTCAGTGTGGGCCATCCATCT

**Fig. 1** (continued)

GAGGTTGATGAGATATTTGATGCTATATCATATAGCAAAGGTGCATCT  
GTCATCCGAATGCTGCATGACTACATTGGGGATAAGGACTTTAAGAAA  
GGAATGAACATGTATTTAACCAAGTTCCAACAAAAGAATGCTGCCACA  
GAGGATCTCTGGGAAAGTTTAGAAAATGCTAGTGGTAAACCTATAGCA  
GCTGTGATGAATACCTGGACCAAACAAATGGGATTTCCCCTCATTTAT  
GTGGAAGCTGAACAGGTAGAAGATGACAGATTATTGAGGTTGTCCCAA  
AAGAAGTTCTGTGCTGGTGGGTCATATGTTGGTGAAGATTGTCCCCAG  
TGGATGGTCCCTATCACAATCTCTACTAGTGAAGACCCCAACCAGGCC  
AAACTAAAAATTCTAATGGACAAGCCAGAGATGAATGTGGTTTTGAAA  
AATGTCAAACCAGACCAATGGGTGAAGTTAACTTAGGAACAGTTGGG  
TTTTATCGGACCCAGTACAGCTCTGCCATGCTGGAAAGTTTATTACCA  
GGCATTTCGTGACCTTTCTCTGCCCCCTGTGGATCGACTTGGATTACAG  
AATGACCTCTTCTCCTTGGCTCGAGCTGGAATCATTAGCACTGTAGAG  
GTTCTAAAAGTCATGGAGGCTTTTGTGAATGAGCCCAATTATACTGTA  
TGGAGCGACCTGAGCTGTAACCTGGGGATTCTCTCAACTCTCTTGTCC  
CACACAGACTTCTATGAGGAAATCCAGGAGTTTGTGAAAGATGTCTTT  
TCACCTATAGGGGAGAGACTGGGCTGGGACCCCAAACCTGGAGAAGGT  
CATCTCGATGCACTCCTGAGGGGCTTGGTTCTGGGAAAACCTAGGAAAA  
GCAGGACATAAGGCAACGTTAGAAGAAGCCCGTCGTCGGTTTAAGGAC  
CACGTGGAAGGAAAACAGATTCTCTCCGCTGATCTGAGGAGTCCTGTC  
TATCTGACTGTTTTGAAGCATGGTGATGGCACTACTTTAGATATTATG  
TTAAAACTTCATAAACAAGCAGATATGCAAGAAGAGAAAAACCGAATC  
GAAAGAGTCCTTGGCGCTACTCTTTTGCCTGACCTGATTCAAAAAGTC  
CTCACGTTTTGCACTTTCAGAAGAGGTACGTCCACAGGACACTGTATCG  
GTAATTGGTGGAGTAGCTGGAGGCAGCAAGCATGGTAGGAAAGCTGCT  
TGGAATTCATAAAGGACAACTGGGAAGAACTTTATAACCGATACCAG  
GGAGGATTCTTAATATCCAGACTAATAAAGCTATCAGTTGAGGGATTT  
GCAGTTGATAAAATGGCTGGAGAGGTTAAGGCTTTCTTCGAGAGTCAC

**Fig. 1** (continued)

CCAGCTCCTTCAGCTGAGCGTACCATCCAGCAGTGTTGTGAAAATATT  
CTGCTGAATGCTGCCTGGCTAAAGCGAGATGCTGAGAGCATCCACCAG  
TACCTCCTTCAGCGGAAGGCCTCACCACCCACAGTGTGAATCCTGAGG  
TGCCGCCATTGGCGGTTCTGCTGCTTCGCTGCAGGGATAAGGTGGAGC  
TACCGAACAGCTGATTCATATGCCAAGAATTTGGAGTCTTCTTTCAA  
CCAGTGGGGGTTGGACAATGAATGTAGTTAACTGGTTCCTGCTCACAC  
TCCAGAATTAAATTCTATTGAAAAAGGAAAATCAGCAATTCAGCAAAA  
AAATAAATAAAAAATAAAAAATGTAAATATGATAGTAATAAAATAGAGC  
ATAACGAAACTGTGAAACTTTCTGAAGCCTTGTGAGTGGTTAAAAGTA  
TTTAACACTCTACTGTTAATGACAGATGTTCTGTTTTTATAACCTACC  
AAAAGGAACTAGAGGCTTCTTGGTGAAGAGCATTTTTGTGAAGTGGG  
TTCTGCAAGGAGCCTATAAAGCCAAGGGTGGTGTCCATTTCTGGGAAT  
GGTTAAACACAAAAGGCTGATAGCTGGTATCACATAGTTGGAGTCAGT  
GCATAATTCCAAGTGGCTTTTTTTTTTTTTTGGCACGGGGACTGATCAG  
GAAGATATATTCCTGCATAACTCAATCTGAACCAAGGATTGTAGTTTA  
GTTTTCTCTCTTGCTTCCCTTCTGTGTGACCGACCCCTTGGCCAAAA  
AAAAAACAAAAAGCAAAAAACAAAAACCTACCCTGTTCTGGTTTTTTTT  
CCTCCCTTTAGTTCCACCCCCAACCCCCATTCCCTGGTGTCTTCTTA  
GAGATGAAGAAATAATAAGGAAACATCTTTCATAGCCACATTAAATAA  
GAGAACTGATATACATTATTTTTTTCTTTTTTAAAGATGACTTATAAG  
AACCTGAAATTTATATAGGTGAGACAATAGAAATAAAAAGATCTTCA  
GCCAGGCCTTTCTGAAGGAGTTATTCTGCTAAAAATGGTCTTAGTTGT  
CTGAAAAGCCAGCTCTTGAACCTCTTCACAACAGTATCAACACTGGCT  
TCTCCCGGTTCATTTTATGCGTGCGAGAAGTCAGTGGTAACTGCTGCA  
GGGCTTAATACATTAGTGGTAACTGGTTTTAAAAAACAAAGACTGTAAG  
CCTGTGTGTGCCACTGTTTGCTTCAACAGTATATCCTACTAATAAGCC  
TCACCTATTTAATCCAATGAGTTTTTAAATCTAAATCTCATTCCTTCT  
TCTTCCCTACCTTTTTTTTTTCTTTTTTTCTTAAAAAAATATTTTGTGT

**Fig. 1** (continued)

TATTAACAGAAATTCATATTTGGTGTGGCTTAACGGTATTTTCAGAAGG  
TCATCAGATTGTGAGACTGCTTCCTTGAAACATTTTTGTGCTATTGTT  
TTAAAAAATAATTAAAAAACAGTTGGCGTTAATAAAAATGTCAATGT  
G

**Fig. 2****SEQ ID NO: 2**

MWLAAAAPSLARRLLFLGPPPPPLLLLVSRSRRRLHSLGLAAMPEK  
RPFERLPADVSPINYSCLKPDLLDFTFEGKLEAAAQVRQATNQIVMN  
CADIDIITASYAPEGDEEIHATGFNYQNEDEKVTLSFPSTLQTGTGTL  
KIDFVGELNDKMKGFYRSKYTTSPSGEVRYAAVTQFEATDPRRAFPCWD  
EPAIKATFDISLVVPKDRVALSNMNVIDRKPYPDENLVEVKFARTPV  
MSTYLVAFVVGEYDFVETRSDGVCVRVYTPVGKAEQGKFALEVAAKT  
LPFYKDYFNVYPYPLPKIDLIAIADFAAGAMENWGLVTYRETALLIDPK  
NSCSSSRQWVALVVGHELAHQWFGNLVTMEWWTHLWLNEGFASWIEYL  
CVDHCFPEYDIWTQFVSADYTRAQELDALDNSHPIEVSVGHPSEVDEI  
FDAISYSK GASVIRMLHDYIGDKDFKKGMNMYLTKFQQKNAATEDLWE  
SLENASGKP IAAVMNTWTKQMGFPLIYVEAEQVEDDRLRLSQQKFCA  
GGSYVGEDCPQWMVPITISTSEDPNQAKLKILMDKPEMNVVLKNVKPD  
QWVKLNLGTVGFYRTQYSSAMLESLLPGIRDLSLPPVDRLGLQNDLFS  
LARAGIIISTVEVLKVMEAFVNEPNYTVWSDLSCNLGILSTLLSHTDFY  
EEIQEFVKDVFSPIGERLGWDPKPGEGHLDALLRGLVLGKLGKAGHKA  
TLEEARRRFKDHVEGKQILSADLRSPVYLTVLKHGDGTTLDIMLKLHK  
QADMQEEKNRIERVLGATLLPDLIQKVLTFALSEEVRPQDTVSVIGGV  
AGGSKHGRKAAWKFIKDNWEELYNRYQGGFLISRLIKLSVEGFAVDKM  
AGEVKAFFESH PAPS AERTIQCCENILLNAAWLKRDAESI HQYLLQR  
KASPPTV

**Fig. 3****SEQ ID NO: 3**

5' -TTTCTCTGCCCCCTGTGG-3'

**Fig. 4****SEQ ID NO: 4**

5' -AGTGCTAATGATTCCAGCTCGAG-3'

**Fig. 5****SEQ ID NO: 5**

5' -CGACTTGGATTACAGAATGACCTCTTCTCCTTG-3'